

увеличением содержания LiCl в ПКА частота сетки в ЭПА возрастает, а сам LiCl оказывает пластифицирующее действие.

РАДИКАЛЬНАЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ МЕТИЛМЕТАКРИЛАТА, ИНИЦИИРОВАННАЯ СИСТЕМАМИ, СОДЕРЖАЩИМИ ФЕРРОЦЕН

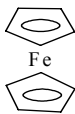
Рашитова Г.В., Пузин Ю.И.

Уфимский государственный нефтяной технический университет

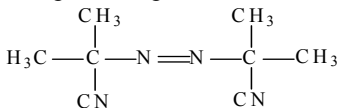
Полимеры, такие как полиакриламид, полиметакрилат, полиметилметакрилат (ПММА) а также их мономеры, находят применение в различных отраслях промышленности, приборостроении, для изготовления изделий широкого потребления, в медицине.

Полиметилметакрилат получают преимущественно методом радикальной полимеризации. Исследования радикальной полимеризации метилметакрилата в растворе в присутствии иницирующих систем, содержащих ферроцен, дают возможность рассмотреть влияние реакционной среды на получаемый полимер.

Нами проведена радикальная полимеризация метилметакрилата в растворе под действием динитрила азо-бис-изомасляной кислоты в количестве 0,03 % от массы растворителя при 60 °С.



Ферроцен



Динитрил азо-бис-изомасляной кислоты

Оказалось, что при синтезе полиметилметакрилата в хлороформе в присутствии ферроцена выход полимера больше, чем в отсутствии ферроцена. При проведении полимеризации в диметилсульфоксиде полимера образуется в 2 раза меньше по сравнению с массой полимера, полученного в хлороформе, что может быть связано с образованием комплексной соли в ходе взаимодействия ферроцена с диметилсульфоксидом, которая затормаживает реакцию полимеризации.

Таким образом, взаимодействие ферроцена с сильнополярными растворителями в процессе радикальной полимеризации метилметакрилата сказывается на иницирующей способности формирующейся окислительно-восстановительной системы, что в свою очередь может сказаться на выходе полимера.